

COMPRESSED FRIED FOOD

Patent Number: JP61227758
Publication date: 1986-10-09
Inventor(s): TANABE YOSUKE
Applicant(s): SHISEIDO CO LTD
Requested Patent: ☐ JP61227758
Application Number: JP19850069140 19850403
Priority Number(s):
IPC Classification: A23L1/212; A23B7/02; A23L1/025; A23P1/02
EC Classification:
Equivalents:

Abstract

PURPOSE:A compressed fried food that is made by compress-molding fried food, thus reducing its oil content by squeezing, reducing remarkably a tendency of oil oxidation, resulting in further improved storability.

CONSTITUTION:A food such as apple is fried, preferably the fried product is powdered or granulated, then compressed to give the objective food. The oil content of the fried food is lowered preferably less than 20wt%.

Data supplied from the esp@cenet database - I2

⑫ 公開特許公報(A)

昭61-227758

⑪ Int.Cl.⁴

識別記号

庁内整理番号

⑬ 公開 昭和61年(1986)10月9日

A 23 L 1/212
A 23 B 7/02
A 23 L 1/025
A 23 P 1/02

A-8515-4B
8515-4B
2104-4B
7110-4B

審査請求 未請求 発明の数 1 (全4頁)

⑭ 発明の名称 フライ圧縮食品

⑮ 特 願 昭60-69140

⑯ 出 願 昭60(1985)4月3日

⑰ 発 明 者 田 辺 洋 介 八千代市大和田新田446番127号

⑱ 出 願 人 株 式 会 社 資 生 堂 東京都中央区銀座7丁目5番5号

⑲ 代 理 人 弁 理 士 青 木 朗 外4名

明 細 書

1. 発明の名称

フライ圧縮食品

2. 特許請求の範囲

1. 原料食物をフライ処理したフライ食物を更に圧縮成形して成る圧縮食品。

2. 前記のフライ食物が、前記の原料食物をフライ処理して得たフライ化生成物を更に粉末化または粒化したものである特許請求の範囲第1項記載の食品。

3. 前記のフライ食物の油含有率が20重量%以下である特許請求の範囲第1項記載の食品。

3. 発明の詳細な説明

(産業上の利用分野)

本発明は、新しい形態の食品に関するものであって、原料食物をフライ処理したフライ食物を更に圧縮成形して成る圧縮食品に関する。

(従来技術)

従来、各種の生鮮物やこれらの乾燥物等を油槽

においてフライ処理(油揚げ)して製造したフライ食品が一般に知られている。特に、油槽を一定の減圧状態に保持し、油温を比較的低温に設定して製造したフライ食品が種々提案されており、すでに市販されているものも少なくない。

(発明が解決しようとする問題点)

しかしながら、従来のフライ食品は製造後5日目頃より油の酸化が起り、これが進行して匂いも急速に悪化するのが通例であった。また、従来の果物または野菜のフライ食品は細片状で嵩ばり、携帯するのには必ずしも便利ではなかった。更に、口中で簡単にかみ砕かれてしまい、口中に滞留させて食味を味わうことのできる時間が短かった。また、油っぽいという欠点もあった。

本発明の目的は、従来のフライ食品の良好な食味を実質的に維持したまま、前記の種々の欠点を同時に取り除くことのできる新しい形態の食品を提供することにある。

〔問題点を解決するための手段〕

前記の目的は、原料食物をフライ処理したフライ食物を更に圧縮成形して成る圧縮食品によって達成することができる。

本発明において「原料食物」とは、フライ処理することのできる食物であればどのようなものであってもよい。従って、原料食物としては、例えば、種実類（アーモンド、ぎんなん等）、豆類（あずき、グリーンピース等）、魚介類（エビ、貝等も含む）、獣鳥鯨肉類、野菜類（キャベツ、タマネギ、ニンジン等）、果実類（リンゴ、バナナ等）、きのこ類（えのきたけ、きくらげ等）、藻類（あおのり、クロレラ等）等の生鮮物を挙げることができる。また、前記の生鮮物の乾燥物、例えば凍結乾燥物、真空乾燥物、通風乾燥物、天日乾燥物等であってもよい。更に、キャンディー、錠菓、チューインガム等の菓子類、パン、めん、ケーキ等の小麦粉食品類等も含まれる。

前記の原料食物のフライ処理は、常圧下または減圧下で行なう通常の公知の方法で実施すること

ができる。例えば、特公昭51-37,331号公報および特開昭59-210,852号公報に記載の方法を使用することができる。

原料食物をフライ処理して得られるフライ化生成物は、その形状または大きさによっては、そのまま圧縮成形して圧縮食品を製造することができる。しかしながら、前記のフライ化生成物を、粉末または粒化してから圧縮成形する方が一般に好ましい。粉末化または粒化したフライ化生成物を使用して圧縮成形を行えば、最終圧縮食品の形状の選択が容易になり、しかも、成形後の圧縮食品の保形性を向上させることができる。フライ化生成物の粉末化または粒化は公知の任意の器具または装置を使用して実施することができる。

こうして得られたフライ食物（すなわち、前記のフライ化生成物、または粉末化⁴⁵フライ化生成物もしくは粒化フライ化生成物）を圧縮成形することによって目的とする圧縮食品を製造する。圧縮成形するフライ食物は、1種類でもよいが、2種類以上のものを混合して新しい味をもつ食品を作る

こともできる。また、前記のフライ食物に、食塩、甘味料、調味料、香辛料等の風味原料を加えることができる。

圧縮成形は、公知の任意の器具または装置を使用して実施することができる。例えば、打錠機によって圧力を調整して圧縮食品を製造することができる。圧縮打錠の圧力は、処理すべきフライ食品の種類によって多少異なるが、一般には、約 $200\text{kg}/\text{cm}^2 \sim 2000\text{kg}/\text{cm}^2$ 、好ましくは $300\text{kg}/\text{cm}^2 \sim 1000\text{kg}/\text{cm}^2$ である。圧縮成形によって任意所望の形状をもつ圧縮食品を製造することができる。例えば、球状、六面体状、または板状の圧縮食品、更には、打錠成形の際に各種の型を使用して、丸形、角形、星形等の板状圧縮食品を製造することができる。

圧縮成形の際に、バインダーおよび（または）増量剤を加えて成形性および保形性を向上させることができる。バインダーおよび増量剤の例としては、乳糖、アビセル、アラビアゴム、プルラン、粉末水飴、ペクチン、砂糖、澱粉等を挙げるこ

とができる。

〔発明の効果〕

従来のフライ食品は、製造後5日目頃から油の酸化が起り、特に野菜や果物等のフライ食品は表面積が大きく空気に触れる機会が多いために、油の酸化の傾向が強かった。これに対して、本発明の圧縮食品は、圧縮成形の際に油分が押し出されて減少すると共に食品の表面積が小さくなるので、油の酸化の傾向が著しく減少する。予め、油の含有率の低いフライ食物（例えば、特に油含有率20重量%以下のもの）を調製しておき、これを圧縮成形すれば、更に良好な効果が得られる。また、本発明の圧縮食品は、その表面を簡単に糖衣がけすることができ、これによっても、前記の効果を更に向上させることができる。こうして、本発明の圧縮食品は、フライ食品の保存性を更に改良することに成功した。

また、本発明の圧縮食品は、嵩ばらないので携帯に極めて便利なものとなり、口中での滞留時間

も長くなるので、食品の食味を長時間楽しむことができる。更に、圧縮による油分の減少により、食品の油っぽさも減少する。

また、本発明の圧縮食品は、フライ処理後に、各粒のフライ食物を混合したり、添加剤を加えることによって簡単に味つけを行なうことができ、フライ処理前の複雑な味つけ処理が不要である。

本発明の圧縮食品は、食品の食味にとっては必ずしも有利でない圧縮成形を行なうにもかかわらず、フライ食品の良好な食味を実質的に維持できるだけでなく、新しい食味をも提供し、しかも、従来のフライ食品の欠点を改良することのできる画期的な食品である。

〔実施例〕

以下、実施例によって本発明を更に詳細に説明するが、これは本発明の技術的範囲を限定するものではない。

実施例 1

市販のリンゴフライ食品（商品名「菓果」：鶴

鷹社製）500gを家庭用すりばちで粉末化し、ロータリー打錠機（菊水社製コレクト19型）を使用して、後記表1に示した条件で打錠した。打錠食品は、直径15mmで、重量1.5gであった。200kg/cm²以上の圧力で打錠した場合には、成形性は満足できるものであった。打錠食品の硬度は、200kg/cm²では不充分であり、3000kg/cm²では硬すぎた。

以下余白

表 1

打錠圧力 (kg/cm ²)	圧縮食品の性質	
	成形性	硬度(kg/cm ²)*
50	不可	2
100	やや可	6
200	可	10
300	可	12
500	可	14
1000	可	20以上
2000	可	20以上
3000	可	20以上

* 木屋製作所製の粒体硬度計1600-Cによって測定した。

実施例 2

市販のニンジンフライ食品（商品名「菓果」：鶴鷹社製）500gを家庭用すりばちで粉末化し、乳糖500gを加えて混合し、続いて実施例1と同様の条件（但し、圧力を500kg/cm²とした）で打錠

した。成形性および硬度が良好で、舌ざわりおよび歯ざわりの良い圧縮食品が得られた。

実施例 3

市販の生しいたけを60 Torr以下および油温120℃で10～15分間フライ処理した。得られたフライ化生成物100gにアビセル2.5gおよび砂糖2.5gを加えて、家庭用すりばちで粉末化し、この混合物を実施例2と同様の条件で打錠した。成形性および硬度が良好で、風味の優れた圧縮食品が得られた。

実施例 4

市販のバナナフライ食品（商品名「菓果」：鶴鷹社製）500gを家庭用すりばちで粉末化し、これにプルラン40gを加えて混合し、実施例2と同様の条件で圧縮打錠した。良好な成形性および硬度をもち、優れた風味の圧縮食品が得られた。

実施例 5

市販のタマネギフライ食品（商品名「菓果」：鶴鷹社製）500gを家庭用すりばちで粉末化し、実施例2と同様の条件で圧縮打錠した。一方、砂

餡36gと水飴28gとを143℃で煮詰めて餡を製造した。タマネギの打錠食品の表面に前記の餡をコーティングした。こうして、口中において最初は餡で、後に野菜スナックとなる新しい形式の食品が得られた。

比較例

各種の市販フライ食品と、その市販フライ食品を実施例2に記載の方法で処理した本発明の圧縮食品とについて、食品の口中滞留時間および油っぽさを比較した。後記の表Ⅱの結果は、各供試食品を実際に食べた5名の人の結果を平均したものである。

以下余白

原料食物	供試食品	口中滞留時間注1) (分/g)	油っぽさ注2)
リンゴ	本発明食品 市販フライ食品注3)	2.0 0.2	1.2 3.6
パイナップル	本発明食品 市販フライ食品注4)	2.5 0.2	1.8 5.0
ニンジン	本発明食品 市販フライ食品注5)	1.5 0.2	1.0 4.0
カボチャ	本発明食品 市販フライ食品注6)	2.0 0.2	1.2 4.8

(注1) 口中滞留時間は、供試食品1gを口中にいれてから剤型が崩壊⁴³までの時間を平均したものである。

(注2) 油っぽさは、油っぽさが最大のもの(5)から最小のもの(1)までを5段階に分けて評価したものの平均である。

(注3)～(注6) 鶴屋社製

特許出願人

株式会社 賢生堂

特許出願代理人

弁理士 曾 木 朗

弁理士 西 舘 和 之

弁理士 森 田 窓 一

弁理士 山 口 昭 之

弁理士 西 山 雅 也

Preserving apples, apple pieces, etc. by dehydration and then frying

Patent Number: FR2788940
Publication date: 2000-08-04
Inventor(s): SARAZIN FRANCOIS
Applicant(s): FLASH FRUITS (FR)
Requested Patent: ☐ FR2788940
Application Number: FR19990001420 19990203
Priority Number(s): FR19990001420 19990203
IPC Classification: A23B7/022
EC Classification: A23B7/02D, A23B7/022, A23B7/04
Equivalents:

Abstract

Fruit is preserved by dehydration and then frying. An Independent claim is included for the apparatus for perfuming the above process. Preferred Features: The fruit may be dehydrated by warm air at 170 deg C, coated in fat and sugar that caramelises when fried and finally deep frozen. The frying is performed in double walled hemispherical vessels with a grill top.

Data supplied from the esp@cenet database - I2